

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年7月21日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/067137 A1

(51) 国際特許分類7:

H02P 21/00

(72) 発明者; および

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/000028

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 寺田 啓 (TERADA, Kei) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 長野鉄明 (NAGANO, Tetsuaki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 原田 保信 (HARADA, Yasunobu) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 高橋 和孝 (TAKAHASHI, Kazutaka) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日:

2004年1月7日 (07.01.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

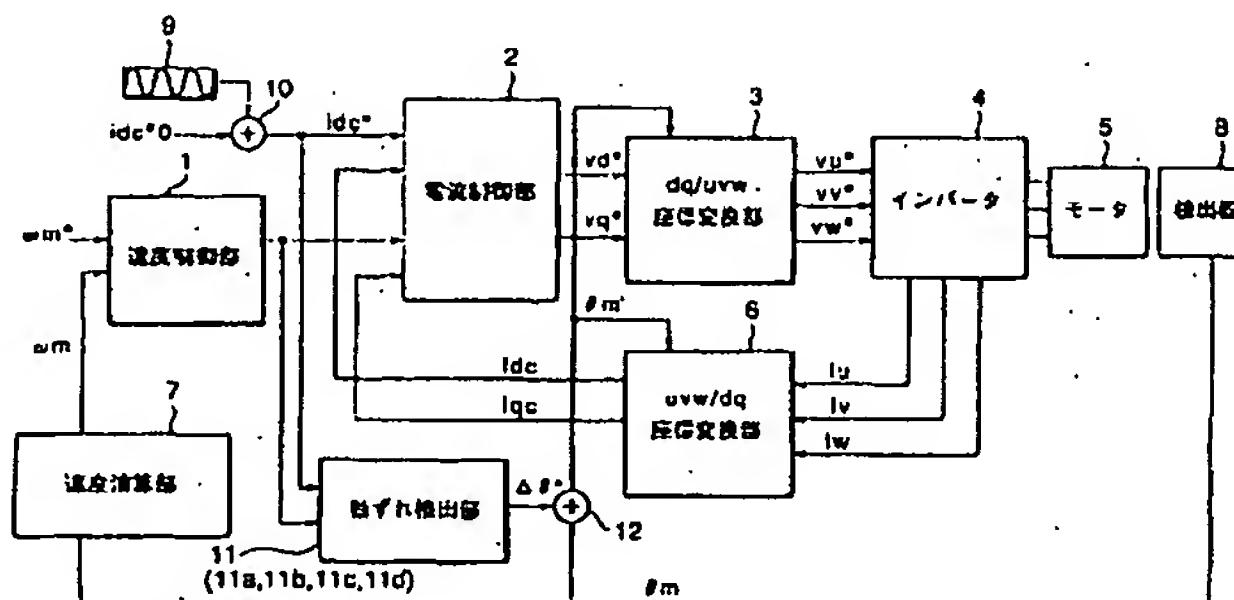
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 宮田 金雄, 外 (MIYATA, Kaneo et al.); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

/続葉有/

(54) Title: MOTOR CONTROLLER

(54) 発明の名称: モータ制御装置



1...SPEED CONTROL SECTION  
2...CURRENT CONTROL SECTION  
2...CURRENT CONTROL SECTION  
11...AXIS OFFSET DETECTION SECTION  
3... dq/uvw COORDINATE CONVERSION SECTION  
6... uvw/dq COORDINATE CONVERSION SECTION  
4...INVERTER  
5...MOTOR  
8...SENSOR

WO 2005/067137 A1

(57) **Abstract:** A motor controller wherein a superimposition signal generating section (9) outputs a superimposition signal idh of repetitive waveform such as a triangular wave or a sine wave during motor speed control, a d-axis current command generating section (10) adds the superimposition signal idh to a d-axis current command idc\*0 to output a d-axis current command idc\*, an axis offset detection section (11 (11a, 11b, 11c, 11d)) receives the d-axis current command idc\* and a q-axis current command iq\* to output an axis offset angle estimate  $\Delta\theta'$ , an axis offset correction section (12) receives the axis offset angle estimate  $\Delta\theta'$  and an actually detected position  $\theta_m$  to output a corrected position  $\theta_m'$ . The axis offset can be detected and corrected by computation at a given time in real time during normal operation.

(57) **要約:** この発明のモータ制御装置において、モータの速度制御時に、重畳信号生成部9は、三角波または正弦波等の繰り返し波形の重畳信号idhを出力する。d軸電流指令生成部10では、d軸電流指令idc\*0に、重畳信号生成部9で生成した重畳信号idhを加算して、d軸電流指令idc\*を出力する。また、軸ずれ検出部11(11a、11b、11c、11d)は、d軸電流指令idc\*とq軸電流指令iq\*とを入力して、軸ずれ角推定値 $\Delta\theta'$ を出力する。また、軸ずれ補正部12は、d軸電流指令idc\*とq軸電流指令iq\*とを入力して、軸ずれ角推定値 $\Delta\theta'$ と実際に検出された位置 $\theta_m$ を用いて、補正された位置 $\theta_m'$ を出力する。

/続葉有/